

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THÈSE

N°

90

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Raoul de NOBILI

Né le 18 septembre 1907, à Montevideo (Uruguay)
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

29 AVR. 1942

LES

GRANDES ENTÉRORRAGIES

DES

TUBERCULEUX PULMONAIRES

RÔLE DU SYSTÈME NEURO-VÉGÉTATIF

Président : A. BAUDOUIN, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1942

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **de NOBILI.**

Prénoms : **Raoul.**

Date de la soutenance :

Numéro d'ordre :

1

NOBILI (Raoul de). — Les grandes entérorragies des tuberculeux pulmonaires. (Rôle du système neuro-végétatif). — Paris, Jouve et C^{ie}, édit., 1942. In-8^o, 64 pages.

(Thèse de Méd. (Et.), Paris, 1942, N^o)

2

NOBILI (Raoul de). — Les grandes entérorragies des tuberculeux pulmonaires. (Rôle du système neuro-végétatif). — Paris, Jouve et C^{ie}, édit., 1942. In-8^o, 64 pages.

(Thèse de Méd. (Et.), Paris, 1942, N^o)

3

NOBILI (Raoul de). — Les grandes entérorragies des tuberculeux pulmonaires. (Rôle du système neuro-végétatif). — Paris, Jouve et C^{ie}, édit., 1942. In-8^o, 64 pages.

(Thèse de Méd. (Et.), Paris, 1942, N^o)

4

NOBILI (Raoul de). — Les grandes entérorragies des tuberculeux pulmonaires. (Rôle du système neuro-végétatif). — Paris, Jouve et C^{ie}, édit., 1942. In-8^o, 64 pages.

(Thèse de Méd. (Et.), Paris, 1942, N^o)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Raoul de NOBILI

Né le 18 septembre 1907, à Montevideo (Uruguay)
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

LES

GRANDES ENTÉRORRAGIES

DES

TUBERCULEUX PULMONAIRES

RÔLE DU SYSTÈME NEURO-VÉGÉTATIF

Président : A. BAUDOUIN, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1942

LE DOYEN... BAUDOUIN

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	OLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale	QUÉNU.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	DUVOIR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	HARVIER.
	PASTEUR-VALLERY
	RADOT.
	CATHALA.
	Robert DEBRÉ.
	LAIGNEL-LAVASTINE
	GOUGEROT.
	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
	CADENAT.
	GOSSET.
	LENORMANT.
	MONDOR.
	VELTER.
	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
	LÉVY-SOLAL.
	PORTES.
	MOCQUOT.
	LEVEUF.
	LOEPER.
	LEMAITRE.
	BROCQ.
	M. VILLARET.
	TROISIER.
	MATHIEU.
	DONZELOT.
	Clovis VINCENT.
	N...
	DOGNON.
	HAZARD.
	JAYLE.
	OLIVIER.
	VERNE.
Clinique médicale	
Hygiène et clinique de la première enfance	
Clinique des maladies des enfants	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	
Clinique des maladies du système nerveux	
Clinique des maladies infectieuses	
Clinique chirurgicale	
Clinique ophtalmologique	
Clinique urologique	
Clinique d'accouchements	
Clinique gynécologique	
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	
Clinique thérapeutique médicale	
Clinique oto-rhino-laryngologique	
Clinique thérapeutique chirurgicale	
Clinique propédeutique	
Clinique de la tuberculose	
Clinique chirurgicale orthopédique	
Clinique de cardiologie	
Clinique de neuro-chirurgie	
Assistance médico-sociale	
Professeurs sans chaire	



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
BARIÉTY..... Pathologie médicale.
BERNARD Etienne. Pathologie médicale.
BESANÇON (Justin). Hydrologie.
BONNET Bactériologie.
BOULIN..... Pathologie médicale.
BROUET..... Pathologie médicale.
BULLIARD.... Histologie.
CACHERA.... Pathologie médicale.
CORDIER..... Anatomie.
COSTE..... Pathologie médicale.
COUVELAIRE (Roger). Urologie.
DELARUE Anatomie pathologique.
DELAY Pathologie médicale.
DEGREZ (H.)... Physique.
DESŒILLE..... Médecine légale.
DIGONNET Obstétrique.
DOGNON Physique.
FEVRE Pathologie chirurgicale.
FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgi-
cale.
GALLIARD Parasitologie.
GARCIN..... Pathologie médicale.
M^{lle} GAUTHIER-VILLARS. Anatomie pa-
thologique.

MM.

DE GENNES... Pathologie médicale.
GIROUD..... Histologie.
HAGUENAU... Pathologie médicale.
JOANNON..... Hygiène.
LACOMME..... Obstétrique.
LANTUÉJOUL. Obstétrique.
LAVIER..... Parasitologie.
LELONG..... Pathologie médicale.
LEMAIRE..... Pathologie expérimentale.
LENÈGRE..... Pathologie médicale.
M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
MARCHAL... Pathologie médicale.
MÉNÉGAUX... Pathologie chirurgicale.
MOLLARET... Pathologie médicale.
MOUQUIN..... Pathologie médicale.
PATEL..... Pathologie chirurgicale.
PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
RENARD..... Ophthalmologie.
RICHET..... Physiologie.
SÉNÈQUE..... Pathologie chirurgicale.
SICARD..... Pathologie chirurgicale.
SOULIE..... Pathologie médicale.
SUREAU..... Obstétrique.
TURPIN..... Pathologie médicale.
WILMOTH... Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
CHAILLEY-BERT Physiologie.
GUÉNIOT..... Obstétrique.
HEITZ-BOYER... Pathologie chirurgicale.
HUGUENIN Anatomie pathologique.

MM.

LE LORIER..... Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
PIÉDELIÈVRE.. Médecine légale.
VAUDESCAL..... Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE...	Clinique médicale.	BASSET	Clinique chirurgicale.
BRULÉ		GATELLIER...	
CHABROL.....		de GAUDART	
CHEVALLIER....		d'ALLAINES	
LAROCHE Guy....		MOULONG UET	
LIAN		MOURE	
MOREAU			
SÉZARY			

MM.	
ÉCALLE.....	Clinique obstétricale.
VIGNES.....	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME	Stomatologie.
N.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MAMAN

A MON PÈRE

A MA SOEUR

A MON BEAU-FRÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. BAUDOUIN

Médecin de l'Hôtel-Dieu
Doyen de la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

*Qui nous a fait l'amitié et le grand hon-
neur d'accepter la présidence de cette thèse.
Il nous a donné son amitié et montré sa
sollicitude dès les premières années de nos
études, et nous a toujours guidé de ses
précieux conseils.*

*Ce travail est un bien faible témoignage
de notre affection profonde et de la recon-
naissance infinie que nous lui devons.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR PIERRE JACOB

Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine

*Qui nous a inspiré le sujet de cette étude-
Qu'il veuille bien accepter toute notre ami-
tié et toute notre gratitude.*

LES GRANDES ENTÉRORRAGIES DES TUBERCULEUX PULMONAIRES

RÔLE DU SYSTÈME NEURO-VÉGÉTATIF

INTRODUCTION

L'état de l'appareil digestif, son parfait fonctionnement sont le souci constant du médecin-phtisiologue. Le moindre dérèglement est cause d'angoisse ou au moins d'appréhension. Tout l'arsenal thérapeutique ne peut donner de résultat heureux qu'en fonction de la bonne marche du système digestif. La collapsothérapie parfaite, elle-même, seul traitement aujourd'hui indiscuté, ne guérit la phtisie qu'à cette seule condition. Tous les soins de la médecine moderne, dès les premiers pas qu'elle eût faits en vue du traitement de la tuberculose pulmonaire, tel qu'on le pratique de nos jours, ont porté, avant tout, sur la Cure « Hygiéno-diététique » (BREHMER et DEITWEILLER). La médecine antique n'affirmait-elle pas, avec ARÉTÉE, « quand le ventre se déränge, il n'y a plus d'espoir » !

Or nous voulons étudier une forme très particulière d'accident digestif, déroutante, par son tableau drama-

tique, pour le médecin-phtisiologue non averti, celle des grandes Entérorragies survenant chez les tuberculeux pulmonaires sans aucun passé digestif précis. On en parle peu dans les traités de médecine, mais on sait aujourd'hui, comme l'a écrit BONAFÉ, qu'à mesure que les manifestations intestinales de la tuberculose sont mieux connues, beaucoup de formes bénignes, de gravité atténuée et curables peuvent être observées et voici qu'une notion nouvelle se fait jour, celle de la possibilité de processus de résolution et de régénération histologique susceptibles de réaliser une guérison anatomique réelle.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Il est intéressant, avant d'aborder l'étude des Entérorragies pures et isolées des tuberculeux pulmonaires de donner un bref aperçu historique de la tuberculose intestinale et plus particulièrement de la forme hémorragique.

LAWRASON BROWN et O.-L. SAMPSON ont divisé l'histoire de la tuberculose intestinale en cinq périodes. PIÉRY (de Lyon) a publié à ce sujet un important mémoire. BONAFÉ (d'Hauteville) a distingué quatre phases successives principales par lesquelles sont passées nos connaissances : une période *clinique* pure, une période *anatomo-pathologique*, une période *chirurgicale* et enfin une période, la plus récente, *radiologique*.

Pendant 18 siècles ce ne sont que des études cliniques. Elles commencent avec HIPPOCRATE, GALIEN, CELSE, ARÉTÉE, et bien plus tard SYDENHAM (1674). C'est la « Dysentery-Period » des Américains : La diarrhée apparaît chez le tuberculeux pulmonaire, c'est le symptôme de mauvais augure : Quand le

ventre se dérange, il n'y a plus d'espoir ! Avec BAYLE, en 1810, avec LOUIS, en 1825, on parle de diarrhée tuberculeuse ; on décrit scientifiquement la tuberculose ulcéreuse de l'intestin. Celle-ci est définitivement admise avec LAENNEG, LOUIS, ANDRAL.

A partir de 1831 commence l'étude des tubercules sténosantes de l'intestin grêle avec CORBIN, SPILLMANN (1878), GIRODE (1885). La première opération est faite par KOEBERLE en 1880.

C'est en 1891, l'étude des tuberculoses hypertrophiques du gros intestin avec HARTMANN et PILLET et la succession des travaux de CZERNY, BILLROTH, DIEULAFOY, BEZANÇON et LAPOINTE, BÉRARD et PATEL.

La thérapeutique devient efficiente sous l'impulsion des médecins de sanatoriums, JACQUEROD, BURNAND en Suisse, BROWN et SAMPSON aux Etats-Unis d'Amérique, GIRAUD et BONAFÉ en France.

Les travaux contemporains avec BRAUER et SPENGLER, KUTHY et WOLFF EISNER, SCHWATT et STEINBACH, SCHUNEMANN et surtout GARDNER, nous ont montré les processus de guérison anatomique, processus de résolution et de réparation histologique.

La période radiologique brûle les étapes avec BÉCLÈRE, HELIMER, BROWN et SAMPSON, ARCHIBALD, STIERLIN, KIENBOCK, MAINGOT et SARASIN. BONAFÉ écrit : Elle ouvre peut-être la voie à une autre période sur laquelle nous fondons les plus grands espoirs, celle de la curabilité.

Cette nouvelle période commence peut-être par l'étude anatomo-clinique d'une nouvelle forme : la

forme à début entérorragique de la tuberculose intestinale. Citons les noms qui s'attachent aux travaux les plus récents consacrés à cette forme particulière : BONAFÉ et ROUGY (1927), TOSCHI (1931), CADE et MILHAUD (1932), GALARD-PARIS (1935), OLLIVIER (1937), Madame LIBERT-NORIOU (1939), Pierre JACOB (1939).

Les conclusions tirées de l'étude des Hémorragies intestinales des tuberculeux, elles-mêmes ont évolué :

ROKITANSKI et RAYER signalent, les premiers, l'hématémèse et l'entérorragie, complication de la diathèse tuberculeuse.

SAINT-AUBIN (1865), CHANDESE (1870), DUMAS (1878), DEGAIL (1888), SPILLMANN (1878), GIRODE (1885), les considèrent comme rares. POTAIN (1889), comme quelquefois graves. GUYENET (1892) comme graves le plus souvent.

TRÉMOLIÈRES et CAUSSADE (1924) insistent sur les hémorragies intestinales au cours de la tuberculose granulique ; « où elles sont assez fréquentes ; quand elles sont modérées, *l'endarterite oblitérante*, qui accompagne tout processus tuberculeux, suffit à l'expliquer ; quand elles sont très abondantes, elles doivent être attribuées à des lésions hépatiques, modifiant la coagulabilité du sang (MATHIEU, HANOT, GILBERT, MOIZARD). Les entérorragies, surtout quand les selles sont diarrhéiques et quand la peau est parsemée de taches rosées comme il se produit parfois dans la granulie font penser à la dothiéntérie dont on peut

cependant la distinguer par l'analyse des signes cliniques et les examens de laboratoire. »

TRÉMOLIÈRES et CAUSSADE signalent en outre, la possibilité de selles noires, lorsque les ulcérations des entérites tuberculeuses saignent, d'où la distinction d'une forme hémorragique de l'entérite ulcéreuse dans laquelle les hémorragies sont fréquentes, entraînant une anémie grave et donnant un coup de fouet à la marche de la maladie. Ils citent comme complications de l'entérite bacillaire une entérorragie foudroyante par ulcération d'un vaisseau important avec possibilité de syncope mortelle (observations de HANOT, VALLIN).

SOURDILLE a décrit au cours du rétrécissement tuberculeux du rectum, l'apparition de selles glaireuses, sanguinolentes et parfois de véritables rectorragies.

CARNOT et RACHET (1936) notent également la fréquence des hémorragies au cours de la tuberculose intestinale aiguë granulique complétant parfois le tableau typhoïde décrit par GIRODE avec l'existence de taches rosées à la base du thorax. La mort peut survenir par hémorragie profuse.

Les auteurs signalent également au cours de l'évolution de l'entérite tuberculeuse la possibilité d'une complication brutale telle que hémoptysie foudroyante ou grosse hémorragie intestinale.

BONAFÉ et ROUGY signalent la possibilité d'hémorragie striant les selles de sang rouge ou les colorant en noir par du méléna au cours des seules formes hypertrophiques.

Dans les formes mixtes — sténosantes et ulcéreuses ; hypertrophiques et ulcéreuses, — il existe des débâcles diarrhéiques souvent sanglantes.

Dans la forme péritonéale la diarrhée est plus constante, plus abondante, souvent plus hémorragique, reflétant l'altération plus profonde de la muqueuse.

En somme, et Mme LIBERT-NORIOU le souligne justement, on ne décrivait au cours de la tuberculose intestinale que des hémorragies survenant à des phases avancées et dans des formes classiques. Tous signalent la possibilité d'hémorragies intestinales abondantes, terminales, analogues aux hémoptysies très abondantes et parfois mortelles des tuberculoses pulmonaires ulcéreuses.

Mme LIBERT-NORIOU a attiré l'attention sur des travaux plus récents et apporté des observations nouvelles venues modifier ces notions et il semble qu'on puisse parler d'hémorragies intestinales précoces, survenant comme tout premier symptôme chez un tuberculeux qui n'a jusqu'alors présenté aucun signe intestinal.

BONAFÉ et ROUGY, en 1927, ont publié quinze observations de tuberculeux jusque-là indemnes de toute manifestation intestinale et n'hésitent pas à considérer ce symptôme comme un événement révélateur dont l'importance séméiologique peut être comparée à celle de l'hémoptysie précoce dans la tuberculose pulmonaire.

De 1927 à 1931, BONAFÉ observe quinze nouveaux cas analogues dont huit en 1930.

A. CADE et MILHAUD publient en 1932 cinq cas également comparables aux premiers cas de BONAFÉ.

COLBERT (de Cambo) publie trois observations d'entérorragies suivies de guérison.

GALARD-PARIS (de Barcelone), en 1935, présente trois observations de début hémorragique de tuberculose intestinale dont deux vérifiés anatomiquement.

En 1935, PELLÉ (de Rennes) insiste au Congrès des Colites de Plombières, sur la fréquence relative de la forme à début hémorragique survenant surtout chez les tuberculeux pulmonaires fibreux et ne présentant pas toujours l'évolution grave que faisait craindre l'abondance de l'hémorragie. Cette dernière, cependant, pouvant récidiver et constituer une colite hémorragique grave souvent mortelle. Il cite dans un cas personnel le traitement par pneumopéritoine couronné de succès.

Cette hémorragie peut être, dans certains cas assez rares, le début d'une tuberculose intestinale évolutive, mais l'ensemble des cas observés montre la benignité presque constante de cet accident.

Notre Maître Pierre JACOB, enfin, insistant sur ces entérorragies abondantes et souvent sans gravité nous a communiqué l'intéressante observation qui fait l'objet de notre étude.

Tous ces auteurs donnent de ces faits une explication nouvelle, très clairement exposée par BONAFÉ, reprise par Mme LIBERT-NORIOU et complétée par notre Maître JACOB.

Ces hémorragies abondantes viendraient compliquer une tuberculose intestinale purement *inflammatoire* capable de produire une *suffusion sanguine* à travers une muqueuse congestionnée.

Les ulcérations de la tuberculose intestinale ne saignent qu'exceptionnellement, la muqueuse hyperémisée peut, au contraire, saigner abondamment. Hémorragie, en matière de tuberculose intestinale, ne veut pas dire ulcération, mais le plus souvent inflammation hyperémique de la muqueuse.

Or, cette constatation a été faite pour les hémorragies gastriques, mais surtout, par Roger EVEN et Pierre JACOB, pour les hémoptysies foudroyantes avec rejet minime ou abondant de sang.

C'est là, une conception d'une importance capitale, elle permet d'ajouter dans le cadre nosologique, avec son autonomie spéciale, le tableau des tuberculoses intestinales purement inflammatoires, d'apparition caractéristique et d'évolution vers la guérison.

Chez un tuberculeux pulmonaire qui présente une entérorragie isolée il faudra dans la discussion diagnostique penser à l'origine tuberculeuse et se permettre ainsi d'envisager le pronostic d'une façon favorable, étant donné le caractère bénin que montrent le plus souvent ces grandes hémorragies d'apparence dramatique.

A l'occasion de l'observation communiquée par le Dr P. JACOB et qui fait l'objet de ce travail nous nous proposons, en la comparant avec d'autres observations déjà publiées, d'étudier les faits cliniques et anatomiques pour insister sur la pathogénie de ces accidents.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS

Nous donnerons tout d'abord l'observation que nous a communiqué personnellement le D^r JACOB. Elle tire son intérêt des conditions d'apparition, de la richesse des signes cliniques et surtout des constatations nécropsiques qu'elle a permis de faire et que nous étudierons plus loin.

Observation personnelle. — Jeune fille de 19 ans, entrée dans le service du D^r JACOB, à l'hôpital Saint-Antoine, le 12 juillet 19..., pour une tuberculose pulmonaire remontant à trois mois environ, avec évolution subfébrile. Elle présentait une infiltration assez diffuse du champ pulmonaire gauche, excavée au sommet, et un petit foyer sous-claviculaire droit.

Un pneumothorax artificiel gauche est tenté sans succès.

Pendant le mois d'août, l'état général tend à se relever, le poids augmente légèrement.

Dans la nuit du 13 au 14 septembre, la malade présente, sans prodromes, une hémorragie intesti-

nale subite, très abondante, nécessitant une transfusion.

L'examen abdominal est cependant négatif, il n'existe aucun symptôme intestinal, ni diarrhée, ni constipation.

Le 29 septembre, quinze jours après, survient une nouvelle hémorragie intestinale aussi abondante que la première, qui n'est suivie, elle non plus, d'aucun symptôme abdominal, mais la malade, dont le nombre des hématies est tombé à 1.850.000, reste extrêmement affaiblie.

La température prend une allure hectique.

Un examen radiologique de l'intestin après trois repas opaques montre un retard de l'évacuation du grêle, avec cæcum, côlons ascendant, transverse et descendant remplis, mais d'aspect spasmodique, le transverse gardant mal le contact avec la bouillie barytée et affectant un aspect effiloché.

Le 16 octobre, la malade se plaint d'une faiblesse et d'une maladresse de la main gauche, sans troubles de la sensibilité ni de la réflexivité.

Le 18 octobre, elle présente cinq crises d'épilepsie semblant commencer par le membre supérieur gauche et se généralisant rapidement.

Le 20 octobre, il existe une dysarthrie légère, une somnolence presque permanente ; les jours suivants, on note un peu de délire, de l'incontinence sphinctérienne, sans signes méningés.

Le décès survient le 27 octobre, vingt-cinq jours après la dernière hémorragie intestinale, sans qu'ait

reparu le moindre saignement. Pourtant une recherche chimique de sang dans les selles, pratiquée le 16 octobre, donne une réaction fortement positive.

A l'autopsie :

Le poumon droit présente en son lobe supérieur un aspect de broncho-pneumonie tuberculeuse avec cavernules multiples et, dans les deux autres lobes, des tubercules miliaires en voie de conglomération. La base du lobe inférieur est très congestive.

A gauche, le lobe supérieur est hépatisé en masse et criblé de cavernules. Le lobe inférieur, semé de tubercules miliaires groupés en corymbes, présente vers le bord postérieur un gros foyer caséeux excavé. Les ganglions trachéo-bronchiques sont volumineux, mais non caséeux.

La rate est normale.

Le foie est pâle et présente l'apparence d'un foie gras.

Examen de l'appareil nerveux : Un volumineux tubercule cérébral occupe la région moyenne de l'hémisphère droit et s'étend en profondeur jusqu'au bras postérieur de la capsule interne, il effleure la pie-mère, qui présente à son contact une plaque de méningite.

Examen de l'appareil digestif : Tout le tube digestif est prélevé et ouvert du cardia au rectum.

L'estomac présente un petit piqueté hémorragique au niveau de la grosse tubérosité.

Le duodénum est normal.

Sur le jéjunum apparaît une première ulcération ayant tous les caractères d'une ulcération tuberculeuse à un mètre environ du pylore ; une seconde apparaît

1 m. 50 plus loin, puis une troisième et une quatrième, à environ cinquante centimètres de distance. A partir de ce point, les ulcérations se rapprochent sans être très nombreuses. Elles ont toutes l'aspect typique des ulcérations tuberculeuses : elles sont pâles, à bords décollés, se manifestent sur la face externe de l'intestin par une petite zone hortensia, entourée d'une couronne de granulations. Elles ne sont en aucun point hémorragiques.

A un mètre environ de la valvule iléo-cæcale, une petite ulcération apparaît toute différente, rouge vif, à bords carminés ; la muqueuse intestinale circonvoisine est, sur une surface d'une petite paume de main, intensément vascularisée, véritablement ecchymotique. Ce même aspect se retrouve un peu plus loin, tout autour d'un groupe de petites ulcérations presque confluentes.

A la fin de l'iléon existe une efflorescence très importante d'ulcérations arrivant jusque sur la valvule iléo-cæcale.

Sur le cæcum, on ne note vers le fond, qu'une petite ulcération en coup d'angle. Deux petites ulcérations sur le côlon ascendant. Le reste du côlon est normal.

L'appendice cæcal est normal.

De cette observation nous rapprocherons les observations qui suivent, afin d'avoir des termes de comparaison permettant une étude d'ensemble.

Observations 2, 3, 4. — COLBERT (de Cambo) a publié les observations de trois malades ayant présenté une

hémorragie intestinale abondante, sans aucun signe digestif prémonitoire. Ces accidents restèrent isolés, sans lendemain, les malades continuant à se bien porter par la suite et n'ayant présenté ni atteinte intestinale, ni récurrence de l'hémorragie.

Observation 5. — Nouvelle observation de COLBERT : malade ayant présenté une hémorragie du même type et mourant deux ans après de l'évolution de ses lésions pulmonaires sans avoir eu d'accidents intestinaux nouveaux.

Observations 6 à 21. — BONAFÉ et ROUGY publient, en 1927, dans la *Presse médicale*, quinze observations d'hémorragies intestinales, survenant chez des tuberculeux pulmonaires.

Dans huit cas, il s'agit de malades jeunes, entre 17 et 27 ans, présentant des formes banales de tuberculose pulmonaire, certaines étant traitées par le pneumothorax artificiel.

On ne relève aucun antécédent digestif et on assiste, brusquement, à des hémorragies intestinales abondantes, atteignant, dans certains cas, deux litres, s'accompagnant de signes de choc et d'anémie et suivies de *restitutio ad integrum*.

Dans quatre cas c'est le même tableau, chez des malades ayant dépassé la quarantaine.

Dans trois cas il s'agit de malades de 27 ans, dont l'évolution s'est faite vers l'entérite simple, l'entérite grave ou la tuberculose iléo-cœcale.

Dans tous ces cas, l'exploration de l'abdomen montrait seulement de l'empatement, parfois un point douloureux dans la région de Mac Burney, parfois le spasme d'une

anse intestinale, senti sous la forme d'un boudin roulant sous les doigts.

Observation 22. — Publiée par BONAFE, elle intéresse un malade de 21 ans, présentant une tuberculose fibro-caséreuse du lobe pulmonaire supérieur gauche. Un an après que ce diagnostic eut été porté, il présente, sans signes digestifs prémonitoires, une hémorragie intestinale abondante. A la suite de cet accident, création d'un pneumothorax artificiel. Dans les semaines qui suivent, le malade présente des crises douloureuses du type appendiculaire, avec diarrhée et s'accompagnant de poussées fébriles.

Il est opéré par le professeur Roux, de Lausanne : on constate une tuberculose du côlon ascendant, surtout prononcée au niveau du cæcum et accompagnée de multiples ulcérations du grêle.

Observation 23. — Publiée par BONAFÉ : Tous les signes de tuberculose intestinale apparaissent à la suite d'une hémorragie intestinale abondante et récidivante. Cachexie et mort. Il s'agissait d'une femme de quarante ans, atteinte de tuberculose pulmonaire bilatérale peu évolutive traitée par la simple cure sanatoriale.

Observation 24. — Publiée par TOSCHI, dans la *Gazzetta degli ospedali e delle cliniche* du 18 octobre 1931, sous le titre « d'Hémorragie intestinale et tuberculose pulmonaire » :

Malade âgé de 31 ans, hospitalisé en 1930 au grand Hôpital de Bologne.

Consulte, en 1920, pour amaigrissement, toux, expecto-

ration, fièvre irrégulière. L'examen radiologique montre une diminution de l'amplitude respiratoire de l'hémithorax gauche, quelques légères calcifications des deux côtés mais surtout évidentes à gauche.

En août 1930, dix ans après ces constatations, il présente pendant quelques jours, un malaise général avec céphalée tenace et violente, ascension thermique irrégulière, atteignant parfois 38°8.

Le 4 août 1930 : hémorragies intestinales de sang rouge.

Le 5 août : nouvelles hémorragies. Le traitement institué comporte, repos, glace, diète, opiacés, instillations rectales de sérum glucosé à 10 %.

Le 6 août : deux nouvelles hémorragies de sang rouge.

Au cours de ces différents accidents, le malade n'a présenté ni douleurs abdominales, ni troubles dyspeptiques.

Dans les jours suivants, la recherche du sang dans les selles est positive.

A partir du 18 août, les recherches du sang dans les selles deviennent négatives.

La fièvre est tombée.

Tous les examens cliniques et de laboratoire sont demeurés négatifs :

Pas de splénomégalie sensible.

Pas d'hépatomégalie.

Widal négatif.

Wassermann H₈.

Hémoculture négative.

Numération globulaire et équilibre leucocytaire normaux.

Examen des selles : pas de bacilles de Koch, pas d'autres bacilles, pas de parasites.

Du 14 août au 9 septembre : rhumatisme de l'épaule gauche.

Les examens radiologiques du tube digestif pratiqués, — lavements et repas — ne montrent aucune altération de celui-ci.

La radiographie pulmonaire permet de constater de nombreuses calcifications dans les deux champs pulmonaires, en particulier dans le lobe supérieur gauche.

Les trois observations qui vont suivre ont été publiées dans la *Revista de Higiene y de tuberculosis* par GALARD-PARIS, de l'Hôpital Santa-Cruz y San-Pablo, de Barcelone ; le 28 janvier 1935 sous le titre « Comentario a tres casos de tuberculosis intestinal ulcerativa latente » :

Observation 25. — Malade de 35 ans. Tuberculose pulmonaire à type de broncho-pneumonie secondaire ulcéro-caséuse à évolution rapide chez un malade soigné depuis 14 ans pour tuberculose pulmonaire à forme hémoptoïque. Aucun trouble digestif dans les antécédents. Brusquement, apparition d'une hémorragie intestinale cataclysmique. Mort un mois après.

A l'autopsie :

Ulcérations petites, nombreuses sur tout le côlon. Pas de réaction inflammatoire apparente. Dans l'appendice nombreuses lésions nodulaires tuberculeuses.

Observation 26. — Malade de 19 ans. Tuberculose pulmonaire fibro-caséuse, s'accompagnant d'hémoptysies fréquentes. Anorexie d'installation progressive. Un an après que ce diagnostic eût été porté, brusquement, hémorragie intestinale abondante, solitaire.

On pratique un pneumothorax thérapeutique.

Le malade guérit.

En 1937, santé parfaite ; cependant on note à l'examen radiologique, à la sixième heure, une hypermotilité intestinale, de la rétention iléale, un aspect rigide et des irrégularités de l'iléon, du spasme sur la surface d'implantation de la valvule iléo-cæcale. Le lavement révèle l'hypermotilité du cæcum. L'insufflation pratiquée suivant la technique de GERSJON et COHEN, montre des images permettant de penser à de petites ulcérations et à une réaction inflammatoire.

Observation 27. — Malade présentant une tuberculose pulmonaire à forme fibro-caséeuse avec mauvais état général.

Aucun trouble digestif en dehors de l'anorexie banale des poussées évolutives.

Brusquement, sans aucun signe avertisseur fonctionnel ou d'examen clinique, apparition d'une hémorragie intestinale abondante. Mort en quelques jours.

A l'autopsie :

Lésions ulcéreuses de l'intestin sans sclérose.

D'autres observations, concernant le même sujet, sont venues enrichir la littérature, observations de CADE et MILHAUD, RACHET, PRUVOST, rapportées par M^{me} LIBERT-NORIOT, et les deux autres observations de JACOB que nous allons exposer maintenant :

Observation 28. — Malade de 26 ans. Entre à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service du D^r JACOB, le 25 novembre 1936, à la suite d'une angine fébrile avec mauvais état général, céphalées et courbatures, le début de la maladie remonte au mois d'octobre.

Le malade a, alors, commencé à tousser, à se sentir fatigué, à présenter une expectoration matinale, des sueurs nocturnes.

A l'examen, on trouve à l'auscultation des signes sthétacoustiques surtout nets à droite. La radiographie montre d'ailleurs une condensation non homogène de la moitié du champ pulmonaire droit spécialement dans la région sous-claviculaire où existe peut-être une petite cavité.

Un pneumothorax thérapeutique qui paraît efficace est créé le 4 décembre 1936. La température fébrile tombe, l'état général s'améliore. Lorsque, brusquement, le 6 janvier 1936, le malade présente, sans aucun trouble prémonitoire, ni signes abdominaux, une très abondante hémorragie intestinale de sang rouge, entraînant une syncope et un état d'anémie aiguë avec existence d'une douleur dans la région sous-hépatique. Le malade n'a pas présenté de melaena.

Grâce au traitement, — arrhémapectine, anthéma, protoxalate de fer, foie de veau — l'anémie se répare rapidement.

Un examen digestif complet, pratiqué par le Dr CAIN, ne montre rien d'anormal, excepté, à la radioscopie, une hypermotilité du côlon droit et du transverse.

Examen des selles : pas de bacilles de Koch. Pas de parasites.

Rectosigmoïdoscopie : normale.

Foie et rate normaux.

Evolution :

Depuis lors, il n'existe aucun signe intestinal, mais, pendant un séjour en sanatorium, le malade a présenté à deux reprises, en janvier et en avril 1938, des hémoptysies abondantes à la suite desquelles, il a fait un nouveau séjour à Saint-Antoine, où l'on a constaté des lésions pulmonaires du côté gauche, surtout dans la région rétro-claviculaire.

Actuellement, le malade est parti en sanatorium à Villiers-sur-Marne, où l'état pulmonaire paraît s'améliorer et où l'on n'a pas constaté d'autres signes intestinaux.

Observation 29. — Malade âgé de 20 ans.

Le 7 juillet 1937, au soir, le malade appelle le D^r JACOB pour une hémoptysie abondante qui se renouvelle vers vingt et une heures et deux heures du matin.

Le 9 juillet, la température atteint 38°.

Le 10 juillet, 38°6.

Pas d'antécédents sauf, dans l'enfance, un rhumatisme articulaire aigu.

A l'examen, le cœur est petit, pas de souffle organique, existence d'un souffle extra-cardiaque. Un cliché pulmonaire montre des taches floues, peu étendues, disséminées sur une grande étendue du champ pulmonaire droit, en particulier dans la région sus-claviculaire.

L'état général s'améliore, le malade part pour Passy en août 1937.

Il fait, à Passy, d'abord au sanatorium de l'Aiguille, puis à Praz-Coutant, un séjour de six mois. Pendant ce séjour, le D^r JACOB reçoit, vers le mois de février, une lettre d'un assistant du D^r DAVY pour le prévenir que son malade, qui avait présenté, au cours de son séjour, quelques légers troubles digestifs, — diarrhée, selles molles — a fait le 10 février, une abondante hémorragie intestinale de sang rouge d'abord, puis de sang noir qui a duré environ quatre jours.

Inquiet de cette hémorragie, le malade quitte Passy et vient consulter le D^r JACOB ; le 28 mai, l'examen pulmonaire montre un état très amélioré, il n'existe pas de bacilles de Kock dans les crachats.

Un examen digestif complet est pratiqué dans le service du D^r CAIN.

Ni l'examen des selles, ni l'examen radiologique, ni la rectosigmoïdoscopie ne montrent rien d'anormal, malgré la persistance de temps à autre de selles molles.

Temps de saignement et de coagulation normaux.

Evolution :

Depuis, le malade, qui semblait guéri de sa bacillose pulmonaire, a fait le 15 novembre 1938, un épisode fébrile aigu avec céphalée et le D^r JACOB a constaté, à l'examen clinique et radiologique, une pleurésie séro-fibrineuse droite. Le 25 décembre 1938, le malade qui va bien, n'a plus de fièvre et n'a plus présenté de troubles intestinaux, part pour un sanatorium.

CHAPITRE III

ÉTUDE CLINIQUE

La lecture des observations qui précèdent montre combien le médecin qui soigne un tuberculeux pulmonaire peut être surpris et dérouté, — s'il n'a jamais observé cette complication imprévue et, nous l'avons vu, le plus souvent imprévisible, — par la brusque apparition d'une hémorragie intestinale, extrêmement abondante, s'accompagnant de signes de choc, de phénomènes d'anémie aiguë, et qui évoque infailliblement à son esprit, les plus graves hémorragies de la dothiéntérie. Le diagnostic de la lésion précise, le pronostic et le traitement deviendront pour ce médecin un problème ardu. Or cet accident n'est pas exceptionnel si, toutefois, il reste peu fréquent. BONAFÉ en a observé une trentaine de cas en dix ans et les publications à ce sujet se sont faites plus nombreuses en même temps qu'on en discutait la pathogénie.

En comparant les différentes observations, nous pouvons en tirer une étude d'ensemble qui nous permet de retenir un faisceau de symptômes propre à

nous rappeler le tableau typique de ces entérorragies de pronostic le plus souvent bénin.

Il s'agit habituellement de sujets jeunes, de 18 à 30 ans, plus rarement ayant dépassé quarante ans.

Ce sont des tuberculeux pulmonaires, mais dont les formes peuvent être fort diverses : tuberculose fibreuse, tuberculose ulcéreuse, unilatérale ou bilatérale, évolutive ou non évolutive.

Le plus habituellement ces entérorragies surviennent chez des malades atteints de tuberculose fibro-caséeuse banale, d'évolutivité modérée.

Quelques-uns présentent un état pulmonaire satisfaisant, une tuberculose traitée avec succès par un pneumothorax efficace.

D'autres présentent une atteinte discrète, une tuberculose à tendance fibreuse et peu évolutive.

L'entérorragie :

Brusquement, à l'occasion d'un besoin soudain et impérieux de défécation, survient une hémorragie qui peut être extrêmement abondante, d'autant plus dramatique que le plus souvent aucun trouble dyspeptique prémonitoire n'était venu attirer l'attention.

L'abondance est variable, le plus souvent très forte, évaluée à deux litres dans quelques observations de BONAFÉ, rejetées en une ou plusieurs selles.

Elle peut être unique, isolée. Mais il n'est pas rare de la voir se reproduire à quelques jours, quelques semaines ou quelques mois de distance.

L'hémorragie, qui se prolonge parfois un jour ou

deux, n'est pas suivie habituellement de melæna persistant.

Les signes qui l'accompagnent.

A. SIGNES GÉNÉRAUX :

Quand elle est très abondante, l'entérorragie peut s'accompagner des symptômes habituellement observés dans les grandes hémorragies quel qu'en soit le siège :

- syncope,
- signes de choc,
- chute brusque de la température.

Nous avons vu dans notre observation, un abaissement de la température de 38°5 à 36° et de 38°8 à 35°6.

B. SIGNES SANGUINS :

Il y a anémie consécutive, nécessitant souvent une transfusion.

La numération globulaire permet de la mesurer.

Dans le cas rapporté le nombre des globules rouges tombe à 2.900.000 après la première hémorragie et à 1.850.000 après la seconde.

Mais la réparation est rapide comme le mentionnent la plupart des observations.

Examen de l'appareil digestif.

Il est très souvent négatif avant l'accident et il reste négatif, dans un très grand nombre de cas, après

l'accident, sans que l'examen radiologique lui-même permette de noter une anomalie importante. Le Dr JACOB en donne un exemple typique dans l'observation que nous rapportons *supra* sous le numéro 29.

Dans d'autres cas on peut relever pourtant quelques signes digestifs discrets :

- météorisme abdominal,
- empâtement d'une fosse iliaque,
- spasme localisé et permanent à l'examen radiologique du cæcum et du côlon, ces signes disparaissant par la suite.

Dans quelques cas enfin, heureusement les plus rares, l'accident est suivi, après un temps plus ou moins long, de signes manifestes de tuberculose intestinale.

La réalité de ce diagnostic a pu être affirmée après laparotomie exploratrice chez un malade de BONAFÉ opéré par ROUX, de Lausanne ; après autopsie, dans les cas de GALARD-PARIS, qui trouve, nous l'avons vu, chez des malades atteints de lésions pulmonaires graves et morts peu de temps après une hémorragie intestinale abondante, des lésions ulcéreuses de l'intestin. Il en est de même dans l'observation que nous a communiquée le Dr JACOB et que nous étudierons plus loin en nous plaçant au point de vue anatomique.

Ces grandes entérorragies survenant au cours d'une tuberculose pulmonaire chronique — car, nous le répétons, nous laissons volontairement de côté, les hé-

morragies de la tuberculose intestinale aiguë granuleuse et celles qui, rarement surviennent dans la tuberculose intestinale banale, — offre donc des caractères bien particuliers :

- l'abondance,
- l'absence de tout signe digestif antérieur ou immédiatement consécutif,
- la réparation rapide de l'anémie et des phénomènes de choc qu'elle occasionne.
- l'absence de fièvre.

Pronostic.

Si ce symptôme, si cet accident brutal a pu marquer chez quelques malades la première étape d'une tuberculose intestinale qui évoluera, par la suite, sous sa forme habituelle, il n'en comporte pas moins, *dans la plupart des cas*, un pronostic relativement bon.

BONAFÉ en fait, en pathologie intestinale, l'équivalent de l'hémoptysie de début dans la tuberculose pulmonaire. Nous verrons plus loin que ce n'est pas le seul rapprochement qu'on puisse faire entre tuberculose intestinale et tuberculose pulmonaire.

JACOB souligne le contraste frappant entre cette localisation, — si localisation intestinale il y a, — qui saigne abondamment et qui souvent ne se manifeste par aucun autre signe, et les tuberculoses intestinales ulcéreuses habituellement observées chez les tuberculeux pulmonaires qui présentent une abondante symptomatologie, mais, malgré la dissémina-

tion des lésions et leur caractère destructif et térébrant, aboutissant assez souvent à des perforations multiples terminales, comme l'a fait remarquer AMEUILLE, ne saignent pour ainsi dire jamais, les vascularites oblitérantes précédant habituellement, là comme dans le poumon, le processus digestif.

CHAPITRE IV

DIAGNOSTIC

Avant de rattacher à une localisation tuberculeuse l'hémorragie intestinale survenant chez un tuberculeux pulmonaire, il faudra, bien entendu, éliminer des causes qui peuvent se rencontrer chez le tuberculeux comme chez tout autre malade :

- l'ulcère du duodénum,
- les colites parasitaires, surtout amibiennes,
- les recto-colites hémorragiques se traduisant presque toujours par un syndrome dysentérique qui fait, ici, défaut,
- les hémorragies d'origine hépatique, au cours d'une cirrhose latente,
- les hémorragies dépendant d'une périviscérite dont l'origine peut être tuberculeuse,
- les hémorragies d'origine splénique,
- les hémorragies du polype rectal,
- les hémorragies des hémorroïdes.

Il faudra penser enfin à ces :

- hémorragies d'origine colique, solitaires, sans

cause décelable, dont l'étude a été faite dans la thèse d'OLLIVIER (Paris, 1937), encore que les hémorragies, objet de notre travail, présentent avec celles dont il est question dans cette thèse, plus d'un point commun.

On pourra en juger par la lecture des deux observations relatées ci-dessous.

Malades du Service du Dr CAIN, in thèse d'OLLIVIER, Paris, 1937.

Observation 14. — M^{lle} Sa..., 28 ans a présenté en 1930, une cortico-pleurite avec présence de B. K. dans l'expectoration. Dès que son état le lui a permis elle est allée faire une cure sanatoriale.

Pendant son séjour au sanatorium, alors que son état général était devenu satisfaisant et que les crachats ne contenaient plus de B. K. surviennent pendant quelques jours des alternatives de diarrhée et de constipation. Et soudain, annoncée par des douleurs dans la fosse iliaque gauche, a lieu l'émission par l'anus d'une quantité considérable de sang rutilant. Elle entraîne une syncope ; le lendemain, douleurs et hémorragies se renouvellent, survient encore une syncope.

Les jours suivants l'état général s'est réparé et la malade n'a pas présenté de melæna. Mais pendant un mois environ la température s'est maintenue aux environs de 39° et les selles ont été diarrhéiques.

Des poussées douloureuses, d'intensité moyenne se sont aussi renouvelées dans la fosse iliaque gauche. La malade est vue dans le service le 18 mai 1932, son état général

est bon, tout signe clinique de bacilliose pleuro-pulmonaire a disparu. On trouve seulement un côlon gauche spasmé roulant sous le doigt, mais indolore.

Pression artérielle : 12-8.

Antécédents : Avant l'hémorragie, M^{lle} Sa... n'a jamais présenté de troubles digestifs.

Examens complémentaires :

- pas de B. K. dans les crachats ;
- pas de parasites dans les selles ;
- aucun stigmate biologique d'hémophilo-hémogénie ;
- rectosigmoidoscopie : muqueuse normale sur 20 cm.

Examen radiologique :

- cliché pulmonaire normal ;
- absence de lésions gastro-duodénales ;
- le lavement opaque découvre un dolicho-sigmoïde formant dans la cavité pelvienne plusieurs boucles qui ne se laissent pas dérouler si l'on augmente la pression du lavement.

Evolution :

Jusqu'à maintenant l'hémorragie ne s'est pas reproduite mais la malade ressent quelquefois des douleurs obtuses dans la fosse iliaque gauche.

Observation 20. — M. An..., 20 ans. Malade en traitement depuis octobre 1934 dans un sanatorium pour une lésion du sommet droit ; excellent état général ; 14 examens de crachats négatifs.

Le 10 novembre 1934, sans cause appréciable ni prodromes survient une entérorragie massive de sang rutilant.

Dans les vingt-quatre heures, sans douleurs ni coliques, annoncées par un besoin impérieux, 14 émissions sanguines

se succèdent. Vers la fin de la journée la faiblesse et l'anémie deviennent inquiétantes.

Le lendemain le malade a une selle un peu teintée de sang mais par la suite il n'y a pas de melæna. Pendant quelques jours existe au-dessus de l'arcade crurale gauche une douleur profonde et la température reste aux environs de 37°8.

Cependant l'anémie et la fatigue disparaissent en une dizaine de jours.

Antécédents : aucun trouble digestif antérieur.

Examen : le 26 janvier 1935 l'examen clinique du tube digestif est absolument négatif.

Rectosigmoidoscopie : muqueuse normale sur 20 cm.

Examen radiologique : l'image gastro-duodénale ne présente aucun aspect pathologique, un lavement opaque dessine un petit dolichosigmoïde gardant mal le contact.

Le reste du cadre colique est normal et bien opacifié. En particulier les régions du cæcum et de l'abouchement iléal sont nettement dessinées.

Pas de parasites dans les selles.

Aucun stigmate d'hémogénie ou d'hémophilie.

Evolution : le malade a récupéré des fonctions digestives normales, l'hémorragie ne s'est pas reproduite.

Nous verrons lors de l'étude de la pathogénie de quelle façon cet auteur la conçoit.

DIAGNOSTIC DE LA NATURE TUBERCULEUSE.

Il repose surtout sur le diagnostic différentiel car il est difficile, dans les conditions mêmes sous lesquelles se produisent les entérorragies de tubercu-

leux pulmonaires d'affirmer leur nature tuberculeuse.

En principe, le diagnostic clinique de tuberculose se fonde sur :

- les examens bactériologiques,
- les examens coprologiques,
- les examens radiologiques.

EXAMENS BACTÉRIOLOGIQUES.

La recherche des bacilles de Koch dans les selles n'a pas toujours une grande valeur chez ces tuberculeux pulmonaires qui déglutissent toujours, au moins en partie, leur expectoration.

EXAMENS COPROLOGIQUES.

Les plus importants sont :

— La recherche d'albumine soluble dans les selles, décelée par la réaction de TRIBOULET, réaction de collage au sublimé. C'est la meilleure réaction, permettant de déceler les ulcérations intestinales mais il ne faut pas oublier que celles-ci peuvent faire défaut.

— L'absence de parasites.

— Ceux qui permettent par l'étude des fermentations, des putréfactions, par le dosage de l'acidité organique totale et de l'ammoniaque, d'éliminer les insuffisances digestives gastrique, pancréatique, hépatique ; les diarrhées de fermentation ou de putréfaction, les diarrhées alimentaires.

Car, comme le dit BONAFÉ, la tuberculose intestinale n'a pas de syndrome coprologique propre.

EXAMENS RADIOLOGIQUES.

Ces examens radiologiques ne donnent pas non plus des signes pathognomoniques.

Le diagnostic radiologique repose sur :

- les modifications de contractilité, de tonicité des segments malades, d'où l'emploi de l'imprégnation opaque de la muqueuse. Celle-ci permet de constater le signe de Stierlin : le segment malade est hypertonique et ne se laisse pas imprégner, la bouillie opaque « saute » le segment malade ;
- le spasme permanent ou durable, non influencé par les antispasmodiques.

En définitive, on ne peut fonder le diagnostic de tuberculose que par élimination et en sachant que ces cas où la preuve tuberculeuse est difficile à fournir s'apparentent à ceux où la laparotomie ou l'autopsie ne permettaient plus le doute.

CHAPITRE V

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'observation, objet de ce travail, nous fournit de précieux renseignements, du point de vue anatomo-pathologique, dans ces cas d'entérorragies où les vérifications nécropsiques restent extrêmement rares.

Déjà, Roux, de Lausanne, trouvait à l'occasion d'une laparotomie des signes de tuberculose intestinale inflammatoire qui pourrait constituer un stade de début précédant l'apparition des autres types anatomiques. Cette forme inflammatoire étant caractérisée par la teinte hyperémique, fleur de pêcher, de l'anse malade, un certain degré d'infiltration de ses tuniques et l'engorgement des ganglions mésentériques correspondants.

GALARD-PARIS décrivait dans ses protocoles d'autopsie, l'existence de lésions ulcéreuses de l'intestin.

Nous avons vu, pour notre part, l'existence des mêmes lésions que nous pouvons résumer ici :

- tuberculose ulcéreuse de l'intestin grêle assez discrète,

- respectant presque complètement, *contrairement à la règle*, le cæcum et l'appendice,
- cette tuberculose est partout d'aspect classique, sauf en deux points, vers la fin de l'iléon où les ulcérations sont rouge vif, aussi bien en leur fond que sur leurs bords,
- la muqueuse qui les entoure est sur une large surface de teinte ecchymotique, couleur pourpre.

L'examen histologique de cette zone montre :

- dans la sous-muqueuse ;
- entamant la musculuse ;
- quelques tubercules à centre caséeux.

La teinte si spéciale est due à une :

- extraordinaire dilatation des vaisseaux de la sous-muqueuse et surtout,
- des *capillaires* de la muqueuse.

Aussi bien et même plus encore :

- dans les régions ulcérées,
- qu'au niveau des ulcérations elles-mêmes.

Dans les régions non ulcérées,

- la confluence des capillaires dilatés donne l'impression d'un véritable tissu érectile,
- on les retrouve jusque dans les villosités,
- ils effleurent la lumière intestinale,
- dans laquelle quelques-uns semblent se rompre.

Il n'est pas douteux que ces deux zones ecchymotiques ont bien été *le point de départ* de l'hémorragie

et il semble évident, à la vue de nos coupes que l'hémorragie ne relevait pas de l'ulcération d'un vaisseau important, mais d'un

- saignement en nappe,
 - relevant d'un processus de vaso-dilatation brutale dans lequel il paraît bien difficile de ne pas mettre en cause le rôle du système neuro-végétatif.
-

CHAPITRE VI

PATHOGÉNIE

Il est tout d'abord un point qui frappe l'attention, c'est la fréquence et parfois la répétition des *hémoptysies* au début et au cours de la tuberculose pulmonaire des malades qui devaient présenter, plus tard, une de ces grandes hémorragies. C'est pourquoi on pourrait se demander si :

- un état hémorragipare, congénital ou acquis,
- d'origine hépatique,

ne joue pas un rôle dans la pathogénie de ces accidents. Cependant, dans les cas où on les a étudiés, les

- temps de saignement,
- temps de coagulation

n'ont pas présenté d'anomalie importante.

D'autre part :

- les lésions hépatiques,

si fréquentes chez les tuberculeux se bornent presque toujours à des

- dégénérescences graisseuses,
- sans splénomégalie concomitante

ne semblant guère prédisposer aux hémorragies.

Le plus souvent chez les malades atteints d'insuffisance hépatique, on n'observe pas d'hémorragies et leur insuffisance hépatique se manifeste presque toujours par une défaillance uniquement limitée à la fonction sucrée (épreuve de la galactosurie).

Dans le cas rapporté, le temps de saignement était de deux minutes ; le temps de coagulation de neuf minutes, peu de temps après la deuxième hémorragie.

Si la coexistence d'hémoptygies et d'hémorragies intestinales, dans les observations de ces malades n'est pas purement fortuite, il y faudrait plutôt voir une tendance congestive relevant d'un certain déséquilibre neuro-végétatif et il serait intéressant d'avoir des mesures du réflexe oculo-cardiaque, ou du réflexe oto-cardiaque, ou de l'oscillométrie différentielle radio-tibiale, de ces entérorragies ; de rechercher également l'influence des conditions atmosphériques et climatiques, comme on le fait plus particulièrement chez les malades aux hémoptygies fréquentes.

Le rôle de chacune des différentes phases du cycle menstruel ne peut être invoqué : on n'a jamais noté de relation entre elles et les hémorragies intestinales. D'autre part, le plus grand nombre d'observations d'entérorragies intéresse des malades du sexe masculin.

Quelques observations où les examens clinique et radiologique ont montré, dans les jours qui ont suivi l'hémorragie :

- un empâtement dans une fosse iliaque,
- avec état spasmodique *localisé*, mais *permanent* de l'intestin.

- prenant mal le contact avec la bouillie barytée, dans l'examen par lavement opaque,
- se vidant très rapidement, par contractions violentes, dans les segments d'aval et d'amont, véritable signe de *Stierlin*,

laissent à penser que le syndrome entérorragique des tuberculeux pulmonaires pourrait bien n'être que la première manifestation d'une tuberculose intestinale discrète, qui souvent n'évoluera pas, ou guérira sans s'être manifestée par aucun symptôme.

Dans quelques-uns de ces cas, les symptômes cliniques et radiologiques post-hémorragiques ont pu être assez nets pour permettre une localisation du point de départ de l'hémorragie.

BONAFÉ distingue *l'hémorragie droite* provenant de l'iléon ou de la moitié droite du gros intestin qui se caractériserait par :

- son abondance,
- son caractère cataclysmique et solitaire,
- l'absence de récurrence,
- l'absence de tout autre manifestation digestive le plus souvent.

Son diagnostic serait à faire avec les hémorragies de l'ulcère du duodénum.

D'autre part *l'hémorragie gauche*, provenant de la

moitié gauche du côlon, en particulier de l'anse sigmoïde et dont les caractères sont :

- la moindre abondance,
- la tendance à la récurrence,
- des signes concomitants plus précis : douleur localisée, anse spasmée perceptible comme un boudin à la palpation, état subfébrile, phénomènes réflexes, météorisme, nausées.

Le fait qu'un début de tuberculose intestinale est, au moins dans certains cas, le point de départ de ces hémorragies est d'ailleurs bien prouvé par les observations assez rares où, plus ou moins tard après l'accident dramatique, est survenue une tuberculose intestinale typique et cliniquement certaine, et, *a fortiori*, par les observations où la mort étant survenue plus ou moins longtemps après l'hémorragie, on a pu vérifier l'existence d'une tuberculose ulcéreuse (cas de GALARD-PARIS, voir *supra*).

S'agit-il d'une tuberculose ulcéreuse banale ?

BONAFÉ, après avoir invoqué une ulcération intestinale passagère, admet actuellement la possibilité de lésions purement inflammatoires et congestives, et semble donner, dans l'étiologie des grandes hémorragies, la première place à ce qu'il décrit sous le nom de *tuberculose inflammatoire de l'intestin* caractérisée par l'aspect rouge, hyperémié, fleur de pêcher, avec infiltration discrète des tuniques intestinales, donnant un aspect étoffé à l'organe ; par un léger dépoli de la séreuse, par un engorgement des gan-

glions mésentériques tributaires de l'anse enflammée ; par l'absence d'ulcérations ou avec de petites ulcérations linéaires, sans formations nodulaires, sans spécificité histologique.

De semblables lésions pourraient n'être que le premier stade d'une tuberculose typique ultérieure mais pourraient aussi rester à l'état pur ; elles pourraient être le point de départ de suffusions sanguines importantes sans ulcérations vasculaires, à travers une muqueuse congestionnée. Elles ont pu être constatées opératoirement, sur l'anse sigmoïde, chez une malade ayant présenté deux hémorragies intestinales dont une assez importante, opérée par le professeur BÉCARD.

Le rôle du système neuro-végétatif semble en dernier ressort dominer la pathogénie.

C'est déjà la pathogénie invoquée par OLLIVIER pour expliquer les entérorragies solitaires d'origine colique ; par FRUMUSAN pour expliquer les hémorragies digestives d'origine splénique.

Les images décrites et figurées par CAIN et CATTAN chez des sujets ayant présenté de grandes hémorragies du tube digestif au cours d'affections hépato-spléniques, en exceptant, bien évidemment, les lésions tuberculeuses et les ulcérations, présentent avec celles que nous décrivons une similitude frappante. Dans les observations de CAIN les vaisseaux de la sous-séreuse et de la musculieuse ne sont pas dilatés, le processus se limitant strictement aux vaisseaux de la

sous-muqueuse et de la muqueuse. Il n'y a pas d'extravasation sanguine dans la sous-muqueuse.

REILLY et LAPLANE, dans de fort belles expériences obtiennent des hémorragies et des lésions rappelant celles de la fièvre typhoïde par l'irritation expérimentale du splanchnique. Cette irritation étant provoquée par des toxiques, par ligature ou par faradisation.

De même que dans les observations d'OLLIVIER d'entérorragies solitaires d'origine colique, une malformation discrète dolichocôlon, diverticulose, semble avoir été, dans la plupart des cas, *l'épine irritative* qui a déclenché un réflexe sympathique vaso-dilatateur brutal, de même dans les hémorragies intestinales des tuberculeux, on pourrait admettre qu'une localisation intestinale discrète, et, par suite, souvent curable de façon spontanée, a été le point de départ d'un réflexe sympathique déterminant le « coup de sang » intestinal.

C'est là le mécanisme invoqué par notre maître JACOB et auquel nous nous rallions. Mécanisme analogue à celui que JACOB et BROCARD avaient déjà invoqué pour expliquer la production de certaines hémoptysies, en particulier, les hémoptysies foudroyantes avec rejet minime de sang.

Il est possible qu'intervienne un médiateur chimique, comme l'histamine, si souvent invoquée par le Professeur LÖEPER et son école.

En définitive, il semble que l'esprit soit plus facilement satisfait par la théorie qui met en jeu le système neuro-végétatif, comme il l'a été dans l'explica-

tion de ces hémoptysies foudroyantes que nous citions à l'instant où l'examen des poumons montrait l'existence d'un exsudat hémorragico-œdémateux dans les *régions pulmonaires en apparence saines*, mais qui présentaient des foyers infarctoïdes, des lésions tuberculeuses discrètes.

Au niveau de l'intestin également des formations folliculaires ou non peuvent s'associer à des processus vaso-moteurs et à des minimes infarctus dont la production semble être sous la dépendance du système neuro-végétatif.

CHAPITRE VII

TRAITEMENT

La thérapeutique des grandes entérorragies des tuberculeux sera habituellement simple.

L'immobilité, la glace sur le ventre, un jour ou deux de diète hydrique. On pourra adjoindre quelques antispasmodiques : belladone, atropine. Tels seront les éléments principaux du traitement.

Quand l'entérorragie est très abondante, il faudra recourir aux thérapeutiques habituelles, huile camphrée, caféine, sérum physiologique et surtout transfusion.

Dans les hémorragies rebelles on pourra avoir recours au pneumopéritoine comme l'a fait PELLÉ avec succès.

L'hémorragie arrêtée, la réparation sanguine sera facilitée par les préparations hépatiques selon la méthode de WHIPPLE.

Dans les cas où l'hémorragie se reproduit à plus ou moins longue distance et où l'on peut craindre qu'elle marque le début d'une tuberculose intestinale, lorsque quelques signes cliniques et surtout radiolo-

giques semblent en faveur d'une lésion organique, une intervention chirurgicale devrait être envisagée. BONAFÉ insiste, en effet, sur les résultats heureux de la chirurgie sur des cas bien choisis de tuberculose intestinale secondaire à une tuberculose pulmonaire, que l'intervention eût permis l'exérèse du segment intestinal intéressé, qu'elle se fût bornée à une exclusion, ou même, dans les cas jugés inopérables, qu'elle n'eût pas été plus loin que la simple laparotomie exploratrice avec exposition à l'air et à la lumière, qui aurait eu dans quelques cas le plus heureux effet. Le caractère précoce, et probablement peu étendu, des tuberculoses intestinales révélées par des hémorragies, semblerait favorable à l'intervention.

Il semble pourtant que la chirurgie de la tuberculose intestinale secondaire, après des débuts brillants, il y a une quinzaine d'années, surtout en Suisse, ait perdu, beaucoup de terrain.

Bien entendu, comme le conseille JACOB, « un tuberculeux, après une grande entérorragie, devra faire l'objet, au point de vue intestinal, pendant longtemps d'une surveillance attentive, comportant des examens coprologiques qui permettront de rectifier des erreurs de régime, et surtout des examens radiologiques répétés, après repas d'épreuve, après lavement baryté, après imprégnation colloïdale de la muqueuse, la recherche du moindre signe de tuberculose intestinale débutante devant être la constante préoccupation du médecin.

CHAPITRE VIII

LA GUÉRISON

La guérison possible d'une tuberculose intestinale ne saurait aujourd'hui être mise en doute.

Des guérisons ont été observées par BURNAND et PERRET, par BONAFÉ, dans des cas où la certitude du diagnostic avait été donnée par une laparotomie exploratrice.

Les preuves de la guérison histologique et de la régénération de la muqueuse ont été apportées par de nombreux auteurs étrangers : EISENHARDT, BRAUER et SPENGLER, KUTHY et WOLFF EISNER, SCHWATT, et STEINBACH, et plus récemment par LAWRASON, BROWN, OMER L. SAMPSON, HABITCH et surtout GARDNER.

GARDNER a montré que les tubercules développés dans la paroi peuvent disparaître complètement, laissant comme reliquat de très petites masses fibreuses. Le rôle de la sclérose restant minime.

Lorsque le processus ulcératif a attaqué la musculuse, les fibres musculaires de celle-ci ne se régénèrent pas, mais sont remplacées par des fibroblastes de couleur blanchâtre, non contractiles, qui expliquent

l'apparition de cicatrices blanches plus ou moins étolées.

La régénération de la muqueuse se produit en même temps aux dépens, d'après GARDNER, des cellules saines normales des bords de l'ulcération qui se divisent activement.

Bien entendu, l'état général du malade joue un rôle cardinal dans ces processus de guérison, les ulcérations intestinales ne pouvant guérir lorsque l'organisme est trop affaibli.

Il est possible, comme le souligne JACOB, que, dans beaucoup de cas d'entérorragies chez les tuberculeux pulmonaires, l'atteinte intestinale aurait guéri sans jamais avoir été soupçonnée si elle ne s'était traduite par ce symptôme si dramatique.

CONCLUSIONS

1. Le tuberculeux pulmonaire peut présenter des hémorragies intestinales, sans symptômes digestifs prémonitoires.

2. Ces entérorragies peuvent marquer le début d'une tuberculose intestinale typique.

3. Ces entérorragies, dans la majorité des cas, présentent un pronostic bénin, en raison même des conclusions pathogéniques que nous invoquons.

4. Ces hémorragies intestinales sont d'origine tuberculeuse comme on peut le constater par la laparotomie et, dans certains cas, par l'autopsie.

5. Cliniquement, il n'est pas toujours facile de mettre en évidence la tuberculose en raison même de la discrétion des lésions anatomiques.

6. Ces hémorragies intestinales présentent comme substratum anatomique l'existence ; autour de lésions folliculaires discrètes, d'une zone inflammatoire intense avec une extraordinaire dilatation capillaire et

extravasation sanguine en nappe. On ne constate jamais d'ulcération d'un vaisseau important.

7. Ces hémorragies en nappe semblent relever d'un processus de vaso-dilatation brutal dans lequel le rôle du système neuro-végétatif occupe le premier plan.

8. Le traitement, s'inspirant de cette pathogénie, reste le plus souvent médical.

9. L'allure bénigne de ces entérorragies commande chez tout tuberculeux pulmonaire, la recherche et le dépistage de ces lésions minimes pour essayer de favoriser une évolution déjà de bon pronostic par elle-même.

Vu : Le Président de thèse,
A. BAUDOUIN.

Vu : le Doyen,
A. BAUDOUIN.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. GIDEL.

BIBLIOGRAPHIE

- BENSAUDE, CAIN, MASSOT. — Les lésions de la rectocolite ulcéreuse. *Arch. des mal. de l'appar. dig.* février 1932.
- BÉRARD et HELTZ. — Consid. sur le trait. chir. au cours de la tub. intest. *Lyon chirurg.*, 1930.
- BÉRARD et PATEL. — Formes chir. de la tuberc. intest., 1905.
- BONAFÉ et ROUGY. — Valeur séméiol. et pronostic des hémorragies intestinales chez les tuberculeux pulmonaires. *Presse médic.*, 4 juin 1927.
- Les formes clin. des hémorrag. intest. des tub. pulmonaires. *Hauteville-Lompnes médical*, juillet 1930.
- La tuberculose intestinale des tuberculeux pulmonaires, 1936.
- *Progrès médical*, n° 21 de 1937 et n° 43 de 1937.
- BONNAMOUR et BERNAY. — Le diag. radiol. précoce de la tuberculose intestinale secondaire. *Science méd. prat.*, 1^{er} juin 1930.
- BONNAMOUR, CHAPUY et LARDET. — R. de Triboulet dans le diag. des ulcérations intestinales chez les tuberc. *Journ. de Méd. de Lyon*, 20 août 1931.
- BURNAND et PERRET. — Sur la séméiol., le diag. précoce et traitement opérat. des formes dites médic. de la tub. intest. *Rev. de la Tub.*, octobre 1930.

- BURNAND, PERRET et GILBERT. — Guérison clin. contrôlée
après six ans d'une tub. intest. ulcér. opérée.
Bull. Soc. méd. Hôp. Paris, 1930, 875.
- BROWN et SAMPSON. — Intestinal Tuberculosis. Lea et
Febiger, Philadelphia et New-York, 1925.
- Tuberc. intest. *The r. of the Am. Med. As.*, 2 juin
1932.
- CADE et MILHAUD. — Entérorragies au cours de la tuberc.
pulmonaire. *Journal de Médecine de Lyon*, août
1932.
- CAIN. — Diagnostic des entérorragies solitaire. *La Méde-
cine*, juill. 1929.
- CHIRAY et AMY. — De quelques hémorragies gastro-duo-
dénales mal connues. *Presse médicale*, 9 juillet
1930.
- COMESRATTI. — Observ. radiol. sur la tuberculose intes-
tinale. *Minerva medica*, n° 52, 29 décembre 1934.
- CROHN. — Les colites ulcéreuses hémorragiques non
spécifiques. *Archives de l'appareil digestif*, avril
1928.
- FIEHRER. — Le bacille tub. dans l'intestin. Thèse Paris,
1936.
- FOUQUET. — Les hémorragies des hépatiques. Thèse
Paris, 1933.
- GALARD-PARIS. — Comentario a tres casos de tuberculosis
intestinal ulcerativa latente. *Revista de higiene
y tuberculosis*, 28 janvier 1935.
- GIRAUD. — Symptômes, diagnostic et traitement des
formes médicales de la tuberculose intestinale.
Journal des Pratic., 25 août 1928.
- HAAK. — Les hémorragies gastro-intest. au cours des splé-

nomégal. prim. *Arch. des maladies de l'appar. digestif*, t. XXIII, n° 9, nov. 1932.

JACOB et BROCARD. — Les hémoptysies foudroyantes avec rejet minime de sang dans la tub. pulm. *Revue de la Tub.*, avril 1939.

JACOB. — Les grandes entérorragies chez les tuberculeux pulmonaires. *Paris médical*, février 1942.

JOLY. — Tuberculose intestinale chez les tuberculeux pulmonaires. *Mém. de Passy*, octobre 1937.

KIMMER. — Gastrorragies et entérorragies cryptogènes. *Arch. des maladies du tube digestif*, octobre 1924.

LAPLANE et BROCARD. — Ulcérations gastriques consécutives à l'injection périsplanchnique de substances toxiques. *Société de Biologie* (Communication).

LEDOUX et TISSERAND. — Les hémorragies intestinales et profuses survenues au cours de la laminectomie. *Société de Chirurgie*, 27 juin 1932.

LIBERT (E.). — Les hémorragies occultes du tube digestif sans lésions pariétales de l'estomac ou de l'intestin au cours des périviscérites. *Ann. de Méd. et de Chirur.*, fasc. 2, 1928-1929.

LIBERT (R.). — Essai sur les purpuras tuberculeux. Thèse Paris, 1939.

LIBERT-NORIOU (Anne-Marie). — Etude sur les formes à début entérorragique de la tuberculose intestinale. Thèse Paris, 1939.

LÆPER, LEMAIRE et MERCKLEN. — A propos des hématémèses d'origine hémocrasique et d'origine angiotrophique. *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 12 février 1932.

LYON — La tuberculose intestinale souvent polymorphe

peut simuler une tumeur et surtout une entérite chronique. *Concours médical*, 9 juillet 1933.

MAINGOT et SARASIN. — Aspect radiologique de quelques cas de tuberculose colique. *Presse médicale*, 11 novembre 1933.

— Exploration radiologique du gros intestin appliquée à la tuberculose colique. *Journal belge de gastro-entérologie*, février 1936.

MAINGOT, SARASIN et DUCLOS — Exploration radiologique des côlons et de l'appendice au moyen des solutions flocculantes. Paris, 1935.

MERCKLEN et ISRAEL. — Les hémorragies digestives des cirrhoses latentes. *Gazette des Hôp.*, 7 octobre 1931.

NOBÉCOURT, LIÉGEAT et GRODNITSKY. — Hémorragies intestinales et dyscrasie sanguine. *Soc. de Pédiatrie*, 1^{er} juin 1933.

OLLIVIER. — Entérorragies solitaires d'origine colique. Thèse Paris, 1937.

PENEZ. — Hémorragies digestives au cours des splénomégalias de volume modéré avec périviscérite associée. Thèse Paris, 1933.

PICARD. — Nécessité du lavement baryté pour le dépistage de la tuberculose latente des tuberculeux pulmonaires. *Bull. et Mém. de la Soc. Electro-radiol. de France*, avril 1938.

PICARD, PERRIN et FRANCK. — Intérêt de la galactosurie provoquée et de l'examen radiologique intest. chez des tub. pulm. à lésions peu évolutives. Fréquence de l'hépatite graisseuse. *Revue de la Tuberculose*, octobre 1937.

PIÉRY et MARSILI. — A propos des typhlocolites tubercu-

leuses. *Comité des Bouches-du-Rhône*, janvier 1936.

RACHET. — Les recto-colites ulcéreuses et hémorragiques.
Semaine des hôpitaux de Paris, 15 mars 1935.

RAMOND. — Hémorragies digestives solitaires sans ulcus.
Soc. de gastro-entérologie, 7 juillet 1930.

ROUX et GOIFFON. — Syndrome coprologique des tub.
avec ou sans lés. intest. *Arch. des mal. de l'app. digestif*, décembre 1930.

TROISIER, BARIÉTY et MACREZ. — Hématémèse mortelle
par exulcération gastr. au cours d'une pérviscérite latente. *Arch. des mal. de l'app. digestif*,
9 mars 1936, 596.

TOSCHI. — Hémorragie intestinale et tuberculose pulmonaire.
Gazetta degli ospedali e delle cliniche,
18 octobre 1931.

UNGAR, GROSSIORD et BRINCOURT. — Le phrénique, nerf
vaso-moteur histaminique. *Ann. d'Anat. patholog.*,
février 1936.

VALLIN. — Obs. d'hémorrag. intest. mortelles dans un cas
de phtisie aiguë simulant la fièvre typhoïde.
Paris, 1869.

VILLARET, JUSTIN-BESANÇON et BARDIN. — Etude critique
des conceptions actuelles sur les embolies et
infarctus viscéraux. *Presse méd.*, 30 mai 1936.

